

PEMANFAATAN PEKARANGAN RUMAH DENGAN MENANAM SECARA HIDROPONIK DI KELURAHAN 2 ULU KECAMATAN SEBERANG ULU 1 KOTA PALEMBANG

Rafeah Abubakar, rafeah.abubakar@gmail.com, Universitas Muhammadiyah Palembang
Alhanannasir, Universitas Muhammadiyah Palembang
Sisvaberti Afriatna, Universitas Muhammadiyah Palembang
Rahmat Kurniawan, Universitas Muhammadiyah Palembang
Novi Apriatni, Universitas Muhammadiyah Palembang

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul pemanfaatan pekarangan rumah dengan menanam secara hidroponik di Kelurahan 2 Ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai bagian perwujudan Tridharma Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Palembang khususnya tridharma ketiga yaitu melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Sebagai upaya nyata dalam mensosialisasikan, menyebarluaskan informasi agribisnis. Mengenalkan dan menyebarluaskan tentang manfaat menanam tanaman secara hidroponik dan menjelaskan cara menanam secara hidroponik serta menjelaskan tentang prospek usaha menanam tanaman secara hidroponik. Pengabdian dilakukan dengan Metode penyuluhan dan pelatihan. Untuk sosialisasi manfaat menanam tanaman secara hidroponik dan Prospek Usaha di jelaskan dengan alat peraga dan beberapa gambar. Kemudian dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab, Cara menanam tanaman secara hidroponik dilakukan dengan mempraktekkan secara langsung. Hasil dari Penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan, khalayak sasaran cukup memahami manfaat menanam tanaman secara hidroponik, dan cara menanam serta Prospek Usaha. Selain itu khalayak sasaran cukup termotivasi untuk melakukan menanam tanaman secara hidroponik tersebut. Dari hasil penyuluhan disarankan agar khalayak sasaran dapat mencoba menanam tanaman sayuran secara hidroponik, sebagai pengisi waktu luang, memperindah lingkungan serta sebagai tambahan pendapatan keluarga.

Kata kunci: hidroponik, menanam tanaman, pemanfaatan pekarangan rumah

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang bertanam tidak lagi harus menggunakan tanah. Tanah hanyalah salah satu media utama dan unggulan untuk semua jenis tanaman, akan tetapi sesungguhnya yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh adalah kandungan unsur hara yang ada di dalam tanah, jika unsure hara itu ada di dalam air maka air pun dapat menumbuhkan tanaman. Media air tidak dapat digunakan untuk semua tanaman, terutama tanaman dengan batang yang besar seperti mangga. Budidaya tanaman dengan menggunakan air atau hidroponik cocok untuk tanaman sayuran dan labu-labuan serta beberapa jenis tanaman hias yang tidak memiliki bentuk batang yang besar yang membutuhkan penopang untuk tumbuh tegak.

Salah satu kelebihan bertanam secara hidroponik adalah dapat meniadakan tahapan persiapan lahan seperti pada budidaya tanaman dengan media tanah yang memakan waktu relatif lama. Dengan cara hidroponik tanaman tinggal ditanam dengan persiapan media hanya beberapa menit saja, karena hanya dibutuhkan sedikit waktu membuat larutan nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Hal ini dapat mengurangi biaya produksi dan hemat waktu.

Dengan menanam tanaman secara hidroponik yang sederhana, masyarakat dapat melakukan budidaya tanaman dengan modal yang kecil, selain itu dapat menambah pendapatan juga dapat membantu menjaga lingkungan hidup. Nutrisi pun dapat dibuat sendiri dengan beberapa cara yang sangat mudah.

Kelebihan lain dari budidaya tanaman secara hidroponik adalah dapat menciptakan keindahan dan nilai seni serta tidak menuntut lahan yang luas. Selain itu dapat ditanami tanaman sepanjang tahun tanpa perlu rotasi tanaman. Tanaman yang dibudidayakan dengan hidroponik juga lebih mudah terhindar dari erosi dan kekeringan. Kehilangan setelah panen lebih kecil dibandingkan bertanam secara konvensional. Sementara harga lebih tinggi dan relative konstan, tidak mengenal musim. Dan masih banyak lagi keuntungan budidaya tanaman secara hidroponik, apalagi dipadu dengan menanam tanaman yang memiliki nilai jual atau nilai ekonomi tinggi.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu 1) Memberikan informasi tentang teknologi menanam tanaman secara hidroponik, 2) Memberikan pelatihan bagaimana cara menanam tanaman secara hidroponik, 3) Memberikan informasi tentang prospek usaha menanam tanaman secara hidroponik. Manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Masyarakat dapat menanam sayuran dengan cara yang mudah, biaya murah dan sehat dan Masyarakat dapat merintis usaha ini sebagai usaha sampingan dalam membantu *income* keluarga.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Teknik pendekatan masalah dengan cara penyuluhan dan pelatihan pada masyarakat Kelurahan 2 Ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang, tentang manfaat dan prospek menanam tanaman secara hidroponik serta memberikan pelatihan cara menanam tanaman secara hidroponik. Khalayak sasaran dari pengabdian pada masyarakat ini adalah masyarakat di Kelurahan 2 Ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kelurahan 2 Ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang adalah sebagai berikut.

1. Survei

Survei ditujukan untuk memilih lokasi yang tepat untuk pelaksanaan penyuluhan.

2. Penyuluhan dan Tanya Jawab

Penyuluhan dengan memberikan penjelasan melalui power point tentang manfaat, prospek usaha menanam tanaman secara hidroponik serta cara menanam tanaman secara hidroponik, dilanjutkan tanya jawab dengan khalayak sasaran.

3. Evaluasi kegiatan penyuluhan

Pelaksanaan Kegiatan dalam penyuluhan dengan memberikan penjelasan serta pelatihan kepada khalayak sasaran. Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan 2 ulu Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang. Waktu kegiatan dilakukan pada tanggal 14-15 Agustus 2018.

Ada tiga tahapan yang harus dilakukan untuk bertanam hidroponik:

1. Penyemaian

a. Ambil Rockwool dan Benih

b. Rendam Rockwool kedalam air bersih kurang lebih 5-10 menit, angkat dan tiriskan

c. Jejerkan Rockwool didalam wadah

d. Lalu beri lubang untuk benih sesuaikan dengan benih yang akan ditanam. Untuk tanaman yang menjulang tinggi seperti sawi, bayam dan kangkung, satu Rockwool bisa diisi 2-3 benih, tapi untuk yang tumbuh kesamping Pakchoy cukup satu benih saja. Untuk cabe dan tomat cukup 1-2 benih

e. Buat lubang pada Rockwool dengan menggunakan tusuk gigi, dalamnya tiga kali ukuran benih

- f. Ambil benih dengan menggunakan tusuk gigi basah, benih akan menempel ditusuk gigi lalu masukkan benih kedalam lubang, satu lubang satu benih
- g. Setelah semua benih disemai, tutupi dengan plastik hitam, lalu disimpan ditempat yang tidak terkena matahari
- h. Jangan lupa disemprot pagi dan sore dengan menggunakan air biasa
- i. Setelah 1-2 hari, periksa apakah benih sudah pecah atau berkecambah. Jika sudah berkecambah, bukalah tutup plastiknya, lalu kenalkan dengan matahari pagi
- j. Setelah 7-10 hari akan tumbuh 4 daun makan siap untuk dipindahkan

2. Penyiapan Nutrisi,

Nutrisi terdiri dari 2 bagian, yaitu nutrisi A dan nutrisi B:

- a. Nutrisi A: Siapkan air 500 ml diwadah A, lalu dimasukkan semua nutrisi A, kemudian aduk hingga tercampur seluruhnya
- b. Nutrisi B: Siapkan air 500 ml diwadah B, lalu masukkan semua nutrisi B, kemudian aduk hingga tercampur seluruhnya

Sekarang kita sudah memiliki dua nutrisi pekat, dan untuk mencairkannya perendingannya (1 liter: 5 ml + 5 ml) jadi untuk 1 liter air kita campur dengan 5 ml nutrisi A dan 5 ml nutrisi B. jika tidak ada gelas takar gunakan tutup botol aqua, karena 1 tutup botol aqua sama dengan 5 ml.

3. Penyiapan Sistem Wick

- a. Siapkan bak isi dengan air, lalu masukkan nutrisi yang telah kita cairkan tadi
- b. Setelah itu ambil netpot, kemudian pasang kain panelnya
- c. Kain panel disini berfungsi sebagai sumbu, untuk mengalirkan nutrisi ketanaman.
- d. Ambil sterofoam, lalu lubangi seukuran ujung netpot nya
- e. Kemudian masukkan bibit (yang sudah keluar daun utamanya 3-4 daun, yang telah kita semai sebelumnya) kedalam netpot
- f. Lalu netpotnya dimasukkan kedalam sterofoam yang sudah kita lubangi tadi, setelah itu letakkan diatas bak yang sudah terisi nutrisi cair
- g. Selalu cek nutrisi minimal 2 hari sekali, bila kurang segera tambahkan.

Cara Menanam Tanaman Secara Hidroponik Sederhana di Pekarangan

1. Penyemaian Benih

Benih disemai dalam wadah semai, gunakan benih yang baik yang tingkat germinasinya diatas 89%.Media semai yang baik dan umum digunakan adalah Rockwool. Rockwool sangat praktis karena memiliki daya serap air yang tinggi dan steril. Jika benih sudah cukup umur pindahkan kemedi tanam.

2. Penyiapan Media Tanam

Gunakan media tanam yang poros bisa campuran sekam bakar dan pasir kerikil atau campuran rockwool dan pasir kerikil. Tempatkan media tanam pada wadah yang diinginkan seperti pot atau kaleng bekas

3. Pemberian Nutrisi

Gunakan nutrisi hidroponik yang tepat, pemberian dalam cara menanam hidroponik sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Nutrisi bisa diracik sendiri atau membeli nutrisi hidroponik dipasar. Pemberian nutrisi bisa dengan cara siram manual pagi dan sore hari, atau jika ingin lebih praktis bisa mencoba cara menanam hidroponik dengan sistem sumbu atau wick. Sumbu (dari kapas, sumbu kompor atau kain bekas) akan mengalirkan nutrisi ke seluruh bagian tanaman.

4. Perawatan

Perawatan pada sistem hidroponik pada dasarnya tidak berbeda jauh dengan perawatan pada penanaman sistem konvensional seperti pemangkasan, pembersihan gulma, dll.

Prospek Usaha Hidroponik

Usaha dalam bidang hidroponik tidak terlepas dari jasa Bp.Bob Sadino yang dapat dianggap sebagai orang pertama yang memperkenalkan sistim bercocok tanam sayur hidroponik di Indonesia.Sayuran hidroponik mulai diperkenalkan oleh Bob Sadino di supermarket KemChick pada sekitar tahun 90-an. Sekarang, sayur hydroponik dapat dibeli di beberapa supermarket terkenal.Harga sayur hidroponik dipasang dengan 4 hingga 5 kali lebih mahal daripada harga sayur biasa di pasar tradisional. Namun, karena sayuran hidroponik terbebas dari pemakaian pestisida, proses tanam hingga panen yang berhigenitas tinggi, lebih segar, dan packing yang lebih baik, sehingga sayuran hidroponik yang dijual di beberapa supermarket selalu cepat terjual habis.

Dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan gerakan vegan/vegetarian dalam mengatasi permasalahan pemanasan global, tentunya permintaan sayuran dan buah-buahan yang berasal dari proses yang ramah lingkungan akan menjadi permintaan utama dalam daftar konsumsi masyarakat.

Karena terbatasnya persediaan, dan makin tingginya permintaan sayuran jenis hidroponik ini sehingga peluang bisnis yang ramah lingkungan ini cukup baik untuk digeluti oleh para pengusaha dalam skala yang besar, termasuk peluang ekspor ke pasar negara tetangga yang permintaannya sangat tinggi, seperti Singapura dan Malaysia.

Dari beberapa referensi yang diperoleh, biaya investasi untuk penanaman hidroponik secara komersial dengan skala kecil untuk luas tanah sekitar 100 m² sekitar Rp 150 juta untuk pembuatan bak tanaman, bak penampung air, pipa saluran air, media, cairan larutan, dan bibit tanaman. Pengembalian investasinya sekitar Rp 500 juta hingga Rp 750 juta per tahun. Suatu peluang usaha yang pantas untuk digeluti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Masyarakat Kelurahan 2 Ulu

Masyarakat di kelurahan 2 ulu tergolong masyarakat pada umumnya, yang tinggal di kampung kampung perkotaan. Masyarakat berasal dari berbagai daerah dan ditambah penduduk asli. Kondisi tempat tinggal tidak tertata dengan baik, dan umumnya memiliki halaman pekarangan yang sangat sempit.

Aktivitas masyarakat lebih banyak bekerja di sektor swasta dan berdagang. Hingga saat ini masyarakatnya khususnya ibu-ibu belum bannyak memanfaatkan waktu luang untuk melakukan usaha-usaha atau kegiatan-kegiatan yang bermanfaat.

2. Pemahaman masyarakat terhadap kegiatan penyuluhan tentang manfaat, cara dan prospek usaha menanam tanaman secara hidroponik.

Dari hasil pelaksanaan pengabdian maka dapat diamati bahwa khalayak sasaran dapat memahami tentang manfaat menanam tanaman dengan cara hidroponik dan mengerti kalau cara menanam dengan sistem hidroponik sangat mudah, modal cukup murah dan sederhana serta prospek usaha hidroponik sangat menjanjikan.

Menanam dengan sistem hidroponik dapat dilakukan dimana saja baik di ruangan dibelakang rumah atau dilahan kosong. Sementara dengan menggunakan alat peraga dan penjelasan kepada khalayak sasaran tentang manfaat menanam dengan cara hidroponik, teknik menanam dengan cara hidroponik serta prospek usaha hidroponik maka diharapkan masyarakat termotivasi untuk menggunakan waktu luangnya dengan menanam tanaman dengan sistem hidroponik.

Dari uraian dan penjelasan yang dilakukan peserta penyuluhan yang terdiri dari 21 orang 17 orang atau 81 % memahami manfaat, cara menanam dan prospek usaha menanam tanaman secara hidroponik.



Gambar 1. Penyiapan Nutrisi untuk Siap Pakai/Disiram



Gambar 2. Penyemaian dan Penanaman Tanaman



Gambar 3. Hasil Tanaman Hidroponik

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah khalayak sasaran paham mengenai tujuan dan manfaat dilaksanakannya kegiatan pengabdian tentang manfaat menanam tanaman dengan sistem hidroponik, teknik menanam tanaman dengan sistem hidroponik dan prospek usaha hidroponik. Adapun yang dapat disarankan kepada khalayak sasaran adalah agar mencoba untuk menanam semua tanaman terutama tanaman hortikultura dengan sistem hidroponik

sebagai hasil tambahan dan pengisi waktu luang karena mudah dilaksanakan dan dengan modal yang cukup murah serta dapat dilakukan dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendro, HA. 2012. *Bertanam Sayuran Ala Paktani Hidrofarm*. Jakarta.
- Lingga, Pinus. 2004. *Hidroponik, Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Lystia, Kendra. 2013. *Rumah tangga adalah unit terkecil dalam perekonomian*, melalui <https://prezi.com/9bd7fq3vzdh/rumah-tangga-adalah-unit-terkecil-dalam-perekonomian>
- Rumahhidroponik.blogspot.co.id/2013/11/manfaat-menanam-secara-hidroponik-html.
- Sadewa, Ari. 2013. *Rumah Tangga sebagai Pelaku Ekonomi*. melalui <https://arisudev.wordpress.com/2013/05/08/rumah-tangga-sebagai-pelaku-ekonomi>
- www.tipsberkebun.com/teknik-sederhana-bercocok-tanam-sayuran-hidroponik.html.
- www.azzamrumahherbal.com/hidroponik/19/cara-menanam-menggunakan-sistem-hidroponik-html.